

---

## HUBUNGAN KEPADATAN JENTIK *Aedes sp* DAN PRAKTIK PSN DENGAN KEJADIAN DBD DI SEKOLAH TINGKAT DASAR DI KOTA SEMARANG

Puspita Sari<sup>\*)</sup>, Martini<sup>\*\*)</sup>, Praba Ginanjar <sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup>Alumnus FKM UNDIP, <sup>\*\*)Dosen Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik FKM UNDIP</sup>

### ABSTRAK

Demam berdarah dengue (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *Dengue* dan dapat mengakibatkan kematian. Penyakit ini sering menyerang anak-anak, terutama anak sekolah dasar sehingga diduga sekolah dapat menjadi tempat yang potensial dalam penyebaran penyakit DBD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepadatan jentik *Aedes sp* dan praktik PSN terhadap kejadian DBD pada siswa sekolah dasar di Kota Semarang. Penelitian ini merupakan penelitian penjelasan dengan metode *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh SD di Kota Semarang dengan jumlah total 602 SD. Sampel penelitian sebanyak 75 SD yang diambil menggunakan metode *proportional multistage random sampling*. Analisis data menggunakan uji Chi Square dengan taraf signifikansi 95%. Hasil penelitian menunjukkan 38,7% sekolah terdapat penderita DBD dalam satu tahun terakhir, 78,7% sekolah memiliki kepadatan jentik tinggi, dan 85,3% sekolah tidak melakukan PSN dengan baik. Nilai kepadatan jentik Sekolah Dasar di Kota Semarang adalah CI=23,4%, HI=78,7%, BI=236, dan DF=8. Sekolah yang melakukan praktik menguras TPA minimal seminggu sekali sebesar 86,7%, sebagian besar sekolah (66,7%) melakukan praktik menyikat TPA, 82,7% tidak melakukan praktik menutup TPA, dan 53,3% tidak melakukan praktik mengubur barang bekas atau membuangnya di tempat sampah yang tertutup. Dari hasil uji statistik didapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kepadatan jentik *Aedes sp* ( $p=0,0001$ ) dan praktik PSN ( $p=0,005$ ) dengan kejadian DBD di Sekolah Dasar di Kota Semarang. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta kesadaran seluruh warga sekolah mengenai Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) DBD.

Kata Kunci : DBD, Sekolah Dasar, Kepadatan Jentik, PSN

---

### PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue disebabkan oleh virus *Dengue* yang ditularkan terutama oleh nyamuk *Aedes aegypti*.<sup>1,2,3</sup> Menurut WHO, saat ini diperkirakan 50-100 juta orang kemungkinan terinfeksi virus dengue di seluruh dunia untuk setiap tahunnya. Sebagian besar yang terkena penyakit ini adalah anak-anak, sekitar 2,5% dari mereka mengalami

kematian.<sup>4</sup> Dari tahun ke tahun, golongan umur balita dan anak-anak selalu memegang persentase penderita DBD tertinggi di Kota Semarang. Pada tahun 2008, penderita DBD usia anak sekolah (5-14 tahun) sebanyak 2.314 (42,1%) dari total 5.501 penderita. Pada tahun 2009, penderita DBD usia anak sekolah dasar sebanyak 1.610 (40%) dari total 3.883 penderita. Pada tahun 2010, terjadi sedikit peningkatan kasus DBD usia sekolah dasar

sebesar 41,90% yaitu 2.323 dari 5.556 penderita di Kota Semarang. Sedangkan untuk tahun 2011, meskipun kasus DBD secara umum mengalami penurunan, persentase untuk golongan umur 5-14 tahun tetap tertinggi, yaitu 36% (476 dari 1.330).<sup>5-8</sup>

Sekolah dapat menjadi tempat yang potensial dalam penyebaran dan penularan penyakit DBD pada anak sekolah. Hal tersebut dikarenakan nyamuk penyebab DBD, *Aedes aegypti* bersifat *multiple biter* (mengisap darah berpindah-pindah berkali-kali) dan aktif menggigit pada siang hari<sup>9</sup> bersama dengan aktivitas anak sekolah belajar di kelas. Walaupun risiko tertular virus dengue dapat terjadi tidak hanya di sekolah, namun studi Sujariyakul (2005) menunjukkan di sekolah banyak habitat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*.<sup>10</sup> Hasil survei di Kota Palu, hampir seluruh sekolah yang disurvei (SD, SLTP, dan SLTA), di bak mandi/penampungan air positif ditemukan jentik *Ae. aegypti*. Hal tersebut didukung pula dengan studi yang pernah dilakukan oleh Suskamdani (1997) yang menyatakan bahwa 32,2% penularan DBD terjadi di sekolah.<sup>11</sup> Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Depkes RI menemukan jentik *Aedes aegypti* terbanyak ditemukan di sekolah yaitu 37%, kemudian didapatkan 34% di rumah dan 29% di tempat-tempat umum lainnya.

Kepadatan jentik *Aedes* sp dan praktik pemberantasan sarang nyamuk (PSN) menjadi faktor risiko kejadian demam berdarah dengue. Kepadatan nyamuk yang tinggi mempunyai risiko transmisi nyamuk yang cukup tinggi untuk terjadi penularan penyakit DBD. Praktik PSN tersebut meliputi menguras tempat penampungan air, praktik menutup tempat penampungan air, dan praktik mengubur barang-barang bekas.

Penelitian Miftakhul Falah (2010) menyebutkan bahwa ada hubungan antara praktik menguras tempat penampungan air ( $p=0,015$ ), praktik menutup tempat penampungan air ( $p=0,0001$ ) dan praktik mengubur barang-barang bekas ( $p=0,0001$ ) dengan kejadian DBD.<sup>12</sup> Telur, larva, dan pupa nyamuk *Aedes aegypti* tumbuh dan berkembang di dalam air. Genangan yang disukai sebagai tempat perindukan nyamuk ini berupa genangan air yang tertampung di suatu wadah yang disebut kontainer atau tempat penampungan air (TPA) bukan genangan air di tanah. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi peletakan telur nyamuk *Aedes* sp antara lain jenis TPA, warna TPA, letak TPA, air, suhu, kelembaban, dan kondisi lingkungan setempat. Identifikasi TPA dapat digunakan untuk keperluan pemberantasan penyakit DBD. Di Vietnam, survei entomologi sudah diorientasikan pada identifikasi TPA dan surveilans kepadatan nyamuk dewasa.<sup>13</sup> Tujuan penelitian ini yaitu untuk Mengetahui hubungan kepadatan jentik *Aedes* sp dan praktik PSN terhadap kejadian DBD pada siswa sekolah tingkat dasar di Kota Semarang.

## MATERI DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi *observasional analitik*, dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Sekolah Dasar yang berada di Kota Semarang, baik SD Negeri, Swasta, maupun Madrasah Ibtidaiyah (MI) tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 602 SD. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 75 SD yang diambil dengan metode *proportional multistage random sampling*.

Selain menggunakan unit sampel sekolah dasar, penelitian ini juga menggunakan responden dalam memperoleh informasi mengenai kejadian DBD dan praktik PSN di sekolah dasar. Sebagai responden dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, Guru kelas, maupun Guru UKS dari sekolah yang bersangkutan dan petugas kebersihan sekolah yang bersangkutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hubungan Kepadatan Jentik dengan Kejadian DBD di Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepadatan jentik yang dinilai dari *container index* (CI) dengan kejadian DBD pada sekolah tingkat dasar di Kota Semarang. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Teguh Widiyanto pada tahun 2007 yang menyatakan bahwa keberadaan jentik mempunyai hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian DBD ( $p=0,037$ ).<sup>14</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Anif Budiyo, dkk (2007) juga menyatakan bahwa kepadatan populasi jentik yang tinggi menunjukan suatu daerah mempunyai risiko penularan DBD yang tinggi pula.

**Tabel 1. Tabel Silang antara Kategori *Container Index* (CI) dengan Kejadian DBD di Sekolah Dasar di Kota Semarang.**

| Kategori CI | Kejadian DBD |      |           |       | Jumlah |     | p          |
|-------------|--------------|------|-----------|-------|--------|-----|------------|
|             | Ada          |      | Tidak Ada |       |        |     |            |
|             | f            | %    | f         | %     | f      | %   |            |
| Rendah      | 0            | 0    | 16        | 100,0 | 16     | 100 | 0,000<br>1 |
| Tinggi      | 29           | 49,2 | 30        | 50,8  | 59     | 100 |            |
|             | 29           | 38,7 | 46        | 61,3  | 75     | 100 |            |

**Tabel 2. Kepadatan Jentik Sekolah Dasar di Kota Semarang**

| No | Diperiksa | Jumlah | Jentik |       | HI    | CI    | BI  | DF |
|----|-----------|--------|--------|-------|-------|-------|-----|----|
|    |           |        | Ada    | Tidak |       |       |     |    |
| 1  | Sekolah   | 75     | 59     | 16    | 78,7% | 23,4% | 236 | 8  |
| 2  | Kontainer | 756    | 177    | 579   |       |       |     |    |

Keterangan :

HI : *House Index* (persentase rumah dengan jentik)

CI : *Container Index* (persentase kontainer dengan jentik)

BI : *Breteau Index* (persentase kontainer dengan jentik dalam 100 bangunan)

DF : *Density Figure* (tingkat kepadatan populasi jentik)

Tabel 2 menunjukkan nilai HI, CI, BI di Sekolah Dasar di Kota Semarang berturut-turut adalah 78,7%, 23,4% dan 236. Menurut WHO, dikatakan memiliki kepadatan larva yang tinggi dan berisiko tinggi untuk penularan DBD jika HI dan CI

≥5% serta nilai BI ≥20%.<sup>15</sup> Tingginya kepadatan populasi akan mempengaruhi distribusi penyebaran penyakit DBD.<sup>16</sup> Hal ini karena ada asumsi bahwa kurang dari 5% dari suatu populasi nyamuk yang ada pada musim penularan akan menjadi vektor. Disamping itu, kepadatan

nyamuk akan berpengaruh terhadap ketahanan hidupnya terutama hubungannya dengan ancaman musuh/predator.

Tingginya indeks jentik *Aedes sp* di Sekolah Dasar di Kota Semarang tidak hanya mengancam warga sekolah saja, tetapi juga mengancam penduduk yang tinggal di sekitar lingkungan sekolah. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar sekolah terletak di tengah-tengah pemukiman penduduk dan nyamuk *Aedes sp* betina mempunyai

kemampuan terbang rata-rata dengan radius 40-100 m sehingga memungkinkan nyamuk *Aedes sp* masuk ke pemukiman penduduk sekitar sekolah.

Karakteristik TPA dapat mempengaruhi tingginya kepadatan jentik di sekolah. Bahan, warna, jenis, dan letak tempat penampungan air dapat mempengaruhi nyamuk *Aedes sp* betina dalam memilih tempat bertelur.<sup>17</sup>

**Tabel 3. Jenis Tempat Penampungan Air**

| No | Bahan Dasar TPA                 | Jumlah TPA Diperiksa | %          |
|----|---------------------------------|----------------------|------------|
| 1  | Bak Mandi/WC                    | 277                  | 36,6       |
| 2  | Gentong                         | 42                   | 5,6        |
| 3  | Ember Pot                       | 224                  | 29,6       |
| 4  | Tanaman                         | 66                   | 8,7        |
| 5  | Dispenser                       | 44                   | 5,8        |
| 6  | Drum                            | 15                   | 2,0        |
| 7  | Kaleng Bekas Tempat Cuci Tangan | 2                    | 0,3        |
| 8  | Ban Bekas                       | 77                   | 10,2       |
| 9  | Kolam ikan                      | 8                    | 1,1        |
| 10 | Kolam ikan                      | 1                    | 0,1        |
|    | <b>Total</b>                    | <b>756</b>           | <b>100</b> |

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tempat penampungan air paling banyak berjenis bak mandi (36,6%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hesti Ely Marsudi pada tahun 2008 tentang jenis kontainer yang ditemukan paling banyak di sekolah dasar adalah bak mandi 57,6%, ember (15,2%) dan bak air wudhu (9,1%).<sup>18</sup> Dari hasil penelitian ditemukan bahwa kontainer yang positif jentik paling dominan adalah ban bekas (37,5%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Made Agus, dkk pada tahun 2008 yang menyebutkan bahwa TPA yang paling banyak ditemukan positif jentik DBD yaitu pada ban bekas (32,14%).<sup>19</sup> Tingginya angka positif jentik pada ban bekas dikarenakan ban bekas cenderung luput dari perhatian warga sekolah. Keberadaan ban bekas yang sering dibiarkan begitu saja dan didukung dengan warnanya yang gelap menyebabkan ban bekas menjadi tempat yang nyaman bagi perkembangan jentik nyamuk *Aedes sp*.

**Tabel 4. Bahan Dasar Tempat Penampungan Air**

| No | Bahan Dasar TPA | Jumlah TPA Diperiksa | %          | Keberadaan Positif |
|----|-----------------|----------------------|------------|--------------------|
| 1  | Keramik         | 172                  | 22,8       | 64 37,2            |
| 2  | Karet           | 8                    | 1,0        | 3 37,5             |
| 3  | Tanah Liat      | 9                    | 1,2        | 0 0                |
| 4  | Semen           | 65                   | 8,6        | 29 44,6            |
| 5  | Plastik         | 477                  | 63,1       | 83 17,4            |
| 6  | Alumunium       | 11                   | 1,5        | 1 9,1              |
| 7  | Besi            | 14                   | 1,9        | 1 7,1              |
|    | <b>Total</b>    | <b>756</b>           | <b>100</b> | <b>177 23,4</b>    |

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tempat penampungan air paling banyak berbahan dasar plastik (63,3%). Hal

ini sesuai dengan hasil penelitian Hasyimi dan Soekirno pada tahun 2004 yang mengatakan bahwa sebagian besar (45,6%) TPA yang ditemukan di daerah studi terbuat dari bahan dasar plastik.<sup>20</sup> Banyaknya TPA berbahan dasar plastik yang ditemukan di sekolah-sekolah dikarenakan saat ini banyak alat-alat untuk kebutuhan sehari-hari yang terbuat dari plastik. Bahan dasar tersebut merupakan bahan dasar yang paling banyak dan mudah ditemukan di pasar, harganya yang cenderung lebih murah juga menjadi pertimbangan dalam memilih TPA berbahan dasar plastik. Sedangkan untuk persentase positif jentik tertinggi ditemukan pada TPA dengan bahan dasar semen (44,8%). Banyak sedikitnya ditemukan larva *Aedes sp* yang ditemukan kemungkinan ada hubungannya dengan makanan larva yang tersedia, karena kesediaan makanan ada hubungannya dengan bahan dasar TPA. Hal ini terjadi, mungkin disebabkan mikroorganisme yang menjadi makanan larva lebih mudah tumbuh pada dinding TPA yang kasar seperti semen. Selain itu, pada kontainer yang berdinding kasar, nyamuk betina lebih mudah mengatur posisi tubuh waktu meletakkan telur, dimana telur diletakan secara teratur di atas permukaan air.

**Tabel 5. Warna Tempat Penampungan Air**

| No | Warna TPA | Jumlah TPA Diperiksa | %    |
|----|-----------|----------------------|------|
| 1  | Biru      | 213                  | 28,2 |
| 2  | Putih     | 157                  | 20,8 |
| 3  | Coklat    | 19                   | 2,5  |
| 4  | Hitam     | 127                  | 16,8 |
| 5  | Merah     | 50                   | 6,6  |
| 6  | Hijau     | 53                   | 7,0  |
| 7  | Merah     | 64                   | 8,5  |

|    |         |     |       |     |      |
|----|---------|-----|-------|-----|------|
|    | muda    |     |       |     |      |
| 8  | Abu-abu | 65  | 8,6   | 14  | 21,5 |
| 9  | Ungu    | 3   | 0,4   | 1   | 33,3 |
| 10 | Orange  | 5   | 0,7   | 1   | 20,0 |
|    | Total   | 756 | 100,0 | 177 | 23,4 |

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tempat penampungan air yang berwarna biru merupakan TPA yang paling banyak ditemukan di lokasi penelitian yaitu sebanyak 222 buah (28,2%). Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Hesti Ely Marsudi pada tahun 2008, yang mendapatkan bahwa tempat penampungan air yang paling banyak ditemukan di sekolah adalah TPA dengan warna biru (22,0%). Tempat penampungan air dengan warna merah muda memiliki persentase paling besar (38,8%) positif jentik. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa kebiasaan bertelur *Aedes sp* lebih menyukai TPA yang memiliki dinding yang berwarna gelap.<sup>21,22</sup> Namun dalam penelitian ini tidak terbukti dikarenakan TPA yang berwarna gelap hanya berjumlah sedikit yang ditemukan yaitu 146 buah (19,3%), sedangkan TPA yang memiliki warna lebih terang jauh lebih banyak jumlahnya yang ditemukan dan diperiksa yaitu 610 buah (80,7%), sehingga kemungkinan positif jentiknya pun jauh lebih besar dibandingkan TPA yang dindingnya berwarna lebih gelap.

**Tabel 6. Letak Tempat Penampungan Air**

| No | Letak | Jumlah TPA Diperiksa | %     | Keberadaan Positif |
|----|-------|----------------------|-------|--------------------|
|    |       |                      |       | Jumlah %           |
| 1  | Dalam | 556                  | 73,5  | 139 25,0           |
| 2  | Luar  | 200                  | 26,5  | 38 19,0            |
|    | Total | 756                  | 100,0 | 177 23,4           |

Berdasarkan letak tempat penampungan air, tempat penampungan air lebih banyak terdapat di dalam ruangan (74,0%). Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Salim dan Febriyanto (2007) yang menyebutkan bahwa 82,9% kontainer berada di dalam ruangan. Selain itu, TPA yang terletak di dalam ruangan memiliki persentase lebih besar (24,6%) untuk terdapat jentik *Aedes sp.* Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Garjito, dkk pada tahun 2006 yang menyatakan bahwa ada kecenderungan secara signifikan bahwa *Ae.aegypti* lebih suka meletakkan telurnya pada tempat penampungan air yang berada di dalam ruangan daripada di luar rumah.<sup>23</sup> Hal ini dipengaruhi oleh kondisi dalam ruangan yang cenderung lebih gelap sehingga udaranya cenderung lebih lembab. Kondisi yang gelap dan lembab

memberikan rasa aman dan tenang bagi nyamuk untuk bertelur sehingga telur yang diletakan lebih banyak dan jumlah larva yang terbentuk lebih banyak pula. Suasana dalam ruangan yang gelap menyebabkan larva menjadi tidak terlihat sehingga sulit atau tidak bisa dididuk atau dibersihkan.<sup>15</sup>

#### B. Hubungan Praktik PSN dengan Kejadian DBD di Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan yang bermakna antara praktik PSN dengan kejadian DBD pada sekolah tingkat dasar di Kota Semarang. Pemberantasan sarang nyamuk merupakan cara yang dinilai efektif untuk mencegah penyakit DBD. Dari 75 sekolah dasar yang menjadi obyek penelitian, sebagian besar (85,3%) tidak melakukan PSN dengan baik.

**Tabel 7. Tabel Silang antara Praktik PSN dengan Kejadian DBD di Sekolah Dasar di Kota Semarang**

| Praktik PSN | Kejadian DBD |      |           |       | Jumlah |     | p     |
|-------------|--------------|------|-----------|-------|--------|-----|-------|
|             | Ada          |      | Tidak Ada |       |        |     |       |
|             | f            | %    | f         | %     | f      | %   |       |
| Tidak Baik  | 29           | 45,3 | 35        | 54,7  | 64     | 100 | 0,005 |
| Baik        | 0            | 0,0  | 11        | 100,0 | 11     | 100 |       |
|             | 46           | 38,7 | 29        | 61,3  | 75     | 100 |       |

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi SD dalam Praktik PSN**

| Item Penilaian                       | Ya |      | Tidak |      |
|--------------------------------------|----|------|-------|------|
|                                      | f  | %    | f     | %    |
| Menguras TPA minimal seminggu sekali | 65 | 86,7 | 10    | 13,3 |
| Menyikat TPA                         | 50 | 66,7 | 25    | 33,3 |
| Menutup TPA                          | 13 | 17,3 | 62    | 82,7 |



|   |    |      |    |      |
|---|----|------|----|------|
| Mengubur/membuang sampah di tempat sampah yang tertutup | 35 | 46,7 | 40 | 53,3 |
|---|----|------|----|------|

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar sekolah (86,7%) memiliki kebiasaan menguras tempat penampungan air minimal satu minggu sekali. Salah satu tempat yang paling potensial sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes sp* adalah tempat penampungan air. Kebiasaan menguras tempat penampungan air lebih dari seminggu sekali dapat memberikan kesempatan telur *Aedes sp* menjadi nyamuk dewasa mengingat pertumbuhan telur menjadi nyamuk dewasa berkisar antara 7-14 hari.<sup>3</sup>

Sebagian besar sekolah (66,7%) memiliki kebiasaan menyikat dinding tempat penampungan air saat menguras. Menyikat dinding tempat penampungan air dimaksudkan untuk menghilangkan telur-telur nyamuk jika ada menempel pada dinding TPA. Pengurasan tempat penampungan air dengan mengosongkan dan mengganti dengan air yang baru saja tidak cukup karena tidak dapat membersihkan dinding dari kotoran yang menempel, termasuk telur nyamuk yang kemungkinan besar masih menempel di dinding TPA. Telur yang masih menempel tersebut nantinya akan dapat berkembang menjadi jentik dan nyamuk dewasa. Sehingga menguras tempat penampungan air dengan menyikat dinding TPA dapat memperkecil kesempatan telur nyamuk untuk berkembang menjadi nyamuk dewasa.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar sekolah tidak menutup tempat penampungan air (82,7%). Kemungkinan tempat penampungan air tidak ditutup disebabkan oleh tidak

adanya tutup pada tempat penampungan air yang digunakan. Banyak sekolah yang menggunakan tempat penampungan air berupa ember pada kamar mandinya dan seluruh ember yang digunakan pada kamar mandi tersebut tidak tertutup. Menutup tempat penampungan air dinilai tidak praktis karena akan menyulitkan warga sekolah dalam memanfaatkan air dalam tempat penampungan air tersebut. Akan susah membiasakan untuk tertib dalam menggunakan tempat penampungan air dengan membuka dan menutupnya kembali setelah selesai digunakan. Bila tempat penampungan air tidak ditutup akan memberi peluang nyamuk untuk meletakkan telur yaitu pada permukaan air bersih yang terbuka.

Sebagian besar sekolah (53,3%) memiliki kebiasaan membuang sampah atau barang bekas di tempat sampah yang terbuka. Membuang sampah di tempat sampah yang terbuka termasuk ke dalam kategori membuang sampah yang tidak baik. Hal itu dikarenakan tempat sampah yang terbuka dapat berpotensi menjadi tempat bersarangnya nyamuk *Aedes sp*. Selain itu, sekolah lebih cenderung memperhatikan kebersihan halaman depan sekolah saja, halaman belakang sekolah seringkali luput dari perhatian, terlihat dari ditemukannya beberapa kaleng bekas cat dan pot tanaman yang tidak terpakai di halaman belakang sekolah. Tanpa disadari barang-barang bekas tersebut dapat berpotensi menjadi sarang nyamuk DBD jika terisi air saat musim penghujan.

## SIMPULAN

Setelah melakukan penelitian dan analisis hubungan kepadatan jentik *Aedes sp* dan praktik PSN dengan kejadian DBD pada siswa Sekolah Dasar di Kota Semarang dapat disimpulkan bahwa sebagai berikut:

1. Ada hubungan antara kepadatan jentik *Aedes sp* dengan kejadian DBD pada sekolah tingkat dasar di Kota Semarang ( $p$  value = 0,0001).
2. Karakteristik TPA yang paling banyak menjadi tempat perindukan nyamuk adalah jenis bak mandi (36,6%), berbahan dasar plastik (63,3%), memiliki warna biru (28,2%) dan terletak di dalam ruangan (74,0%). Sedangkan yang paling banyak ditemukan jentik adalah jenis ban bekas (37,5%), berbahan dasar semen (44,8%), berwarna merah muda (38,8%), dan terletak di dalam ruangan (24,6%).
3. Sekolah Dasar di Kota Semarang memiliki HI sebesar 78,7%, CI sebesar 23,4%, dan BI sebesar 236. Berdasarkan ketiga indeks jentik tersebut, didapatkan nilai DF yaitu 8, yang berarti sekolah dasar di Kota Semarang memiliki kepadatan jentik yang tinggi.
4. Ada hubungan antara praktik PSN dengan kejadian DBD pada sekolah tingkat dasar di Kota Semarang ( $p$  value = 0,005).
5. Sebagian besar sekolah (86,7%) melakukan praktik menguras tempat penampungan air minimal satu minggu sekali, 66,7% melakukan praktik menyikat dinding tempat penampungan air pada waktu menguras, 82,7% tidak melakukan praktik menutup tempat penampungan air, dan 53,3% tidak melakukan praktik mengubur atau membuang barang

bekas di tempat sampah yang tertutup.

## SARAN

Bagi peneliti lain dapat dilanjutkan dengan menambah variabel penelitian seperti pengetahuan petugas kebersihan mengenai PSN DBD, dan lain-lain atau mencari besarnya pengaruh yang mungkin ditimbulkan dari variabel yang telah ada hubungan.

Bagi Sekolah Dasar :

- a. Meningkatkan kedisiplinan petugas kebersihan sekolah dalam menguras dan membersihkan tempat penampungan air di lingkungan sekolah. Pengurasan TPA harus dilakukan minimal satu minggu sekali secara terus menerus.
- b. Mengubur sampah maupun barang-barang bekas yang tidak terpakai, seperti botol-botol minuman bekas, kaleng bekas, dan lain-lain. Namun, jika tidak memungkinkan, untuk meminimalisir tempat perindukan nyamuk dapat dilakukan dengan menyediakan tempat sampah yang ada penutupnya dan sampah-sampah di sekolah secara rutin diangkut dan dibuang ke tempat pembuangan akhir setiap hari.

Bagi Dinas Pendidikan :

- a. Bekerja sama dengan Dinas Kesehatan untuk mengadakan pelatihan gerakan 3M Plus kepada sekolah-sekolah sehingga praktik PSN DBD semakin baik dan dilakukan dengan rutin.
- b. Memberikan penghargaan kepada sekolah yang dapat menjalankan PSN dengan baik sehingga dapat memotivasi setiap sekolah untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan sekolah.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementrian Kesehatan RI. *Demam Berdarah Dengue di Indonesia Tahun 1968-2009. Buletin Jendela Epidemiologi*, Volume 2, Agustus 2010. Jakarta, 2010.
2. Sembel DT. *Entomologi Kedokteran*. Yogyakarta: Andi Offset, 2008.
3. Satari HI, Mila M. *Demam Berdarah*. Cetakan I. Jakarta: Puspa Swara, 2004.
4. World Health Organization. *Media Center Dengue and Severe Dengue*. Geneva: WHO, 2012.
5. Depkes, RI. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009*. Jakarta: Depkes RI, 2009.
6. Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Buku Kegiatan Dinas Kota Semarang Tahun 2010*. Semarang: Dinkes Kota Semarang, 2010.
7. Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Laporan Tahunan DBD Dinas Kota Semarang Tahun 2011*. Semarang: Dinkes Kota Semarang, 2011.
8. Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Laporan Tahunan DBD Dinas Kota Semarang Tahun 2009*. Semarang: Dinkes Kota Semarang, 2009.
9. Depkes RI. *Pedoman Demam Berdarah Dengue*. Jakarta, 2009.
10. Sujariyakul A, Prateepko S, Chongsuvivatwong V, Thammapalo S. *Transmission of dengue haemorrhagic fever: at home or school?*. *Dengue Bulletin*, 2005: 29.
11. Suskamdani. *Penggerakan Infrastruktur SD dalam Upaya Pemantauan dan Pembersihan Rutin Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue (DBD) di Sekolah*. Makalah disajikan dalam Seminar Hasil Penelitian SPVP 1996/1997: 24-25 Februari 1997; SPVP Salatiga, 1997.
12. Falah M. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Sendangmulyo Kecamatan Tembalang*. Undergraduate thesis, Diponegoro University, 2010. (Online), (<http://eprints.undip.ac.id/31481/>, diakses tanggal 13 April 2012).
13. Hasyimi M dan Soekirno M. *Pengamatan Tempat Perindukan Aedes aegypti pada Tempat Penampungan Air Rumah Tangga pada Masyarakat Pengguna Air Olahan. Jurnal Ekologi Kesehatan*, 3 (1), 2004: 37-42.
14. Widiyanto T. *Kajian Manajemen Lingkungan terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Purwokerto Jawa Tengah*. Tesis. Program Pasca Sarjana Undip. Semarang, 2007.
15. Salim M dan Febriyanto. *Survei Jentik Aedes aegypti di Desa Saung Naga Kabupaten Oku Tahun 2005. Jurnal Ekologi Kesehatan*, 6 (2), 2007: 602-607.
16. Budiyo A, Santoso, Purnama D, Pahlepi, RI. *Studi Indeks Larva Nyamuk Aedes aegypti dan Hubungannya dengan PSP Masyarakat tentang Penyakit DBD di Kota Palembang Sumatra Selatan. Jurnal Ekologi Kesehatan*, 6 (2), Agustus 2007: 571-577.
17. Cahyati WH, Suharyo. *Dinamika Aedes aegypti sebagai Vektor Penyakit. Jurnal Kesehatan Masyarakat*, II (1), 2006: hal 40-50.
18. Marsudi HE. *Survei Tempat Perindukan Nyamuk Aedes sp di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di Kecamatan Tembalang Kota Semarang*.

- 
- Skripsi tidak diterbitkan. UNDIP, Semarang, 2008.
19. Agus M, Yunus W, Hayani A dan Risti. Preferensi Jentik *Aedes aegypti* terhadap Jenis Kontainer di Kota Palu. *Jurnal Vektor Penyakit*, 2 (1), 2008: 9-14.
  20. Hasyimi M, Marjan S. Pengamatan Tempat Perindukan *Aedes aegypti* pada Tempat Penampungan Air Domestik pada Masyarakat Pengguna Air Olahan. *Media Kesehatan*, 1 (6), 2002: hlm 87-93.
  21. Wilton DP. Oviposition Site Selection by The Tree Hole Mosquito, *Aedes triseratus* (Say). *J. Med. Entomol*, 5 (2), 1968: 189-194.
  22. Seregeg, IG. Kepadatan *Aedes albopictus* di Lingkungan Beberapa Rumah Sakit di Jakarta Selatan. *Cermin Dunia Kedokteran*, (107), 1996: hlm 23-25.
  23. Garjito AT, Jastal, Rosmini Y, Wijaya Y, Labatjo YS. Investigasi Tempat Perindukan *Aedes aegypti* (L) pada Tiga Daerah dengan Endemisitas yang Berbeda (Endemis, Sporadis dan Non-Endemis) di Wilayah Kota Palu, Sulawesi Tengah. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 5 (2), 2006: hal 417-42.